



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

NÁVRH PROJEKTU V PODNIKU

THE PROJECT PROPOSAL IN THE ENTERPRISE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Martin Klouček

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.

BRNO 2021

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav managementu
Student: **Martin Klouček**
Studijní program: Procesní management
Studijní obor: bez specializace
Vedoucí práce: **Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.**
Akademický rok: 2020/21

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh projektu v podniku

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem bakalářské práce je využití teoretických znalostí, nástrojů a metod projektového řízení u přípravy projektu výstavby nové výrobní haly.

Základní literární prameny:

DOLEŽAL, J. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.

DOLEŽAL, J., J. KRÁTKÝ a O. CINGL. 5 kroků k úspěšnému projektu. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4631-9.

JEŽKOVÁ, Z. Projektové řízení: jak zvládnout projekty. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013. ISBN 978-80-905297-1-7.

ŘEHÁČEK, P. Komentované vydání normy ČSN ISO 21500 pro management projektu. Praha: Česká společnost pro jakost, 2013. ISBN 978-80-02-02508-5.

SVOZILOVÁ, A. Projektový management. 2. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3611-2.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2020/21

V Brně dne 28.2.2021

L. S.

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá návrhem projektu výstavby nové haly. Práce obsahuje identifikaci záměru, cíle a výstupů, následné plánování a posouzení všech získaných informací. Analytická část se zaměřuje na představení společnosti, průběh analýzy současného stavu a východiska analýzy, které se použijí při návrhu projektu.

Abstract

This bachelor's thesis deals with the design of a project for the construction of a new hall. The work includes the identification of the intention, goals and outputs, subsequent planning and assessment of all information obtained. The analytical part focuses on the introduction of the company, the analysis of the current state and the basis of analysis, which will be used in the design of the project.

Klíčová slova

Projekt, rizika, řízení projektu, zainteresované strany, životní cyklus projektu

Key words

Project, risks, project management, stakeholders, project life cycle

Bibliografická citace

KLOUČEK, Martin. Návrh projektu v podniku [online]. Brno, 2021 [cit. 2021-05-15]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/134883>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce Pavel Juřica.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 16. května 2021

.....

Podpis autora

Poděkování

Rád bych tímto poděkoval svému vedoucímu panu Ing. et Ing. Pavlu Juřicovi, Ph.D. za ochotu, vřelost a cenné rady při zpracování této bakalářské práce., dále panu Martinu Kloučkovi za umožnění této příležitosti.

Obsah

| | |
|--|-----------|
| ÚVOD | 10 |
| VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE..... | 11 |
| 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE..... | 12 |
| 1.1 Řízení projektu | 12 |
| 1.2 Projekt | 13 |
| 1.3 Životní cyklus projektu | 14 |
| 1.3.1 Identifikace projektu | 15 |
| 1.3.2 Definování projektu | 18 |
| 1.3.3 Plánování | 21 |
| 1.3.4 Realizace | 25 |
| 1.3.5 Ukončení | 26 |
| 1.4 Kontext projektu..... | 26 |
| 2 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE..... | 27 |
| 2.1 Úvod..... | 27 |
| 2.2 Představení podniku | 27 |
| 2.3 Současný stav | 28 |
| 2.4 Definování problému | 29 |
| 2.5 Ishikawa diagram | 30 |
| 2.6 Analýza dat podniku Amreitors | 32 |
| 2.6.1 Analýza organizační struktury podniku | 32 |
| 2.6.2 Analýza činností zajišťujících dosažení výstupů/výroby (WBS) | 34 |
| 2.6.3 SWOT analýza | 36 |
| 2.6.4 Průběh procesu před zlepšením | 38 |
| 2.7 Shrnutí analytické části | 40 |
| 3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ..... | 41 |
| 3.1 Stanovení cíle | 41 |

| | | |
|---------------------------------------|---|-----------|
| 3.2 | Identifikace projektu | 42 |
| 3.3 | Organizační struktura projektu..... | 46 |
| 3.4 | Analýza zainteresovaných stran..... | 48 |
| 3.5 | Analýza rizik | 49 |
| 3.5.1 | Návrh opatření pro snížení míry rizika | 52 |
| 3.6 | Návrh Technologie..... | 54 |
| 3.6.1 | Stroj na tisk | 54 |
| 3.6.2 | Stroj na skládání textilu | 55 |
| 3.6.3 | Šicí stroje | 55 |
| 3.6.4 | Automatické pokládací zařízení na textil..... | 55 |
| 3.6.5 | Pájecí stanice..... | 56 |
| 3.6.6 | Rotační plocha na balení palet | 56 |
| 3.7 | Časový harmonogram projektu | 56 |
| 3.8 | Procesní mapa po implementaci návrhu řešení | 56 |
| 3.9 | Přínos návrhu a zhodnocení projektu | 58 |
| ZÁVĚR | | 59 |
| SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ | | 60 |
| SEZNAM OBRÁZKŮ | | 62 |
| SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK | | 63 |
| SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ..... | | 64 |

ÚVOD

Snad každý se ve svém životě setkal s pojmem řízení projektu. Člověk se s tímto setkává na denním pořádku, ať už se jedná o stavbu budov či rozšiřování vzdělání. V každém případě se jedná o projekt, který je zcela jedinečný, časově vymezený a především různorodý. Na takovýto projekt je nutné být dobře připraven, aby nedošlo k předčasnému ukončení, které nemusí být vždy z důvodu nemožnosti realizace ale spíše skutečnosti, že nebyla dostatečná prvotní příprava.

V podniku Amreitors s.r.o. popisuji projekt který měl být během mé praxe uveden v provoz, ale v důsledku současné nákazy covid-19 byl projekt na neurčito odložen. Díky tomuto faktu jsem musel většinu informací zahrnující například cenu stavby budovy, nového přístroje a celkového vybavení dohledat sám a spoléhat se na odborný odhad z podniku a jiných extérních zdrojů.

VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je návrh stavby výrobní haly, která bude obsahovat nové zařízení použito pro ušetření času stejně jako financí. Tento projekt reaguje na problém, který se v podniku nachází a tím je nedostatek místa pro personální růst a schopnost vlastnit všechny potřebné stroje pro zpracování nabízeného produktu. Nepřítomnost stroje konkrétně na potisk textilu byla řešena externí firmou v Německu kam se rozpracovaný produkt poslal pro zhotovení tisku a poté byl zaslán zpět do podniku kde proběhla finalizace a následná expedice k zákazníkovi.

V Teoretické části se seznámíme se základními pojmy jako je projekt, projektové řízení a detailně si popíšeme využití analýz, jako třeba analýza zainteresovaných stran nebo analýza rizik. Ukážeme si možnost snadného finančního zhodnocení ve formě výpočtu návratnosti za projekt. V poslední řadě si představíme Ganttův diagram, který slouží pro časové zhodnocení.

Následující analytická část nám přiblíží podnik jako takový, popíše nám současný stav a důkladně vymezí problém. Pro dosažení potřebných informací do poslední části této práce bude využito analýz, které byly popsány v části teoretické.

V poslední části bude představen návrh na řešení definovaného problému, a to formou SMART analýzy, identifikační listiny a logického rámce. Také projekt po ukončení řádně zhodnotíme a popíšeme si jeho přínosy.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Je důležité pochopit teorii a obecné znalosti projektového řízení, ze kterých budeme vycházet při analýze a navrhování řešení. Tato část poskytuje ucelený základ a náhled na problematiku řízení projektu. Nejprve se zaměříme na projektové řízení obecně, poté se seznámíme s projektem a jak jej identifikovat, načež navážeme na jednotlivé etapy projektu.

1.1 Řízení projektu

Pod projektovým řízením si můžeme představit soubor norem a doporučení, jak se zachovat při řízení projektu. Z důvodu odlišnosti každého jednoho projektu se nejedná o přesně stanovené metody, spíše přístup, kterým se k dané problematice přistupuje. (Doležal, 2016, s. 16).

„Projektové řízení je způsob přístupu k návrhu a realizaci procesu změn (tj. projektu) tak, aby bylo dosaženo předpokládaného cíle v plánovaném termínu, při stanoveném rozpočtu s disponibilními zdroji tak, aby realizovaná změna nevyvolala nežádoucí vedlejší efekty, jinými slovy – aby vznikl úspěšný projekt.“ (Doležal, 2016, s. 16)

Projektové řízení lze charakterizovat takto:

- Systémový přístup – v souvislostech zvažování jevů
- Metodický postup – různé projekty mají stejné prvky
- Strukturování problému a strukturování v čase – rozložení na menší kousky
- Přiměřené prostředky – správný a vhodný výběr použitých metod
- Interdisciplinární týmová práce – správně složený tým dosahuje lepších výsledků než jednotlivci
- Využití počítačové podpory – pro ulehčení a urychlení práce stejně jako
- Aplikace zásad trvalého zlepšení – dělat chyby není problém, ale nesmí se příliš často opakovat

- Integrace – zdrojů, lidí, procesů (Doležal, 2016, s. 16)

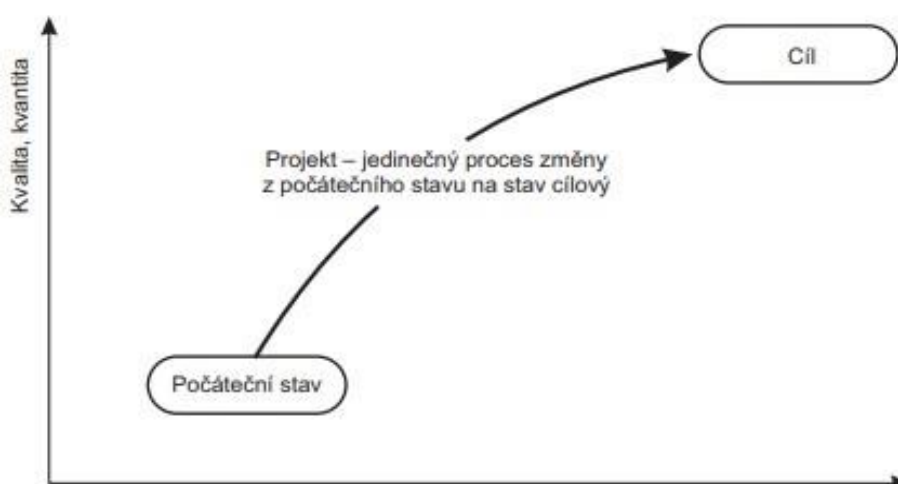
1.2 Projekt

Definice projektu je poněkud obtížná, a to díky faktu že jeho překlad do českého jazyka má více významů. Tyto překlady mají však jeden společný prvek, kterým je označení design neboli přeloženo návrh. Pod tímto pojmem si můžeme představit následující:

- Specifikaci parametrů
- Technické řešení
- Výběr technologie
- Dokumentace (Doležal, 2016, s. 17)

Řeháček (2012, s.42), definuje projekt podle ISO 21500 jako: *...specifický (jedinečný) soubor procesů skládající se z koordinované a řízené činnosti s počátečním a koncovým datem, které jsou prováděny pro dosažení výsledku.*“

Projekt se může také brát jako změna stavu z jakéhosi výchozího bodu do bodu výsledného. Na tuto skutečnost mohou různě reagovat zainteresované strany. Ne každá zúčastněná strana potřebuje vědět, jak se projekt dostal od začátku do konce, ale zcela postačí informace, jaký výsledek projekt měl a jak to jednotlivé strany ovlivní. (Doležal, 2016, s. 17)



Obrázek č. 1: Projekt jako změna z výchozího stavu do stavu cílového

(Zdroj: Doležal, 2016, s. 18)

Projektem se rozumí akce, která je:

- Jedinečná – Jedná se tedy o proces, který se vykonává ve společnosti poprvé.
- Vymezená – Je přesně určená hranice finanční, časová, a po případě jakákoliv jiná.
- Různorodá – Pro úspěšné dosažení cíle je zapotřebí velké spektrum znalostí a dovedností zapojených lidí.
- Komplexní – řešení problému není jednoduché a vyžaduje aplikaci komplexnějších metod.
- Riziková – Jelikož se jedná o novou akci, se kterou společnost ještě nemá žádnou zkušenost, je velká pravděpodobnost že nebude vše probíhat dle plánu. Může dojít k překročení rozpočtu, nedodržení stanoveného termínu nebo něco zcela neočekávaného. (Doležal, Krátký a Cingl, 2013, s. 9).

1.3 Životní cyklus projektu

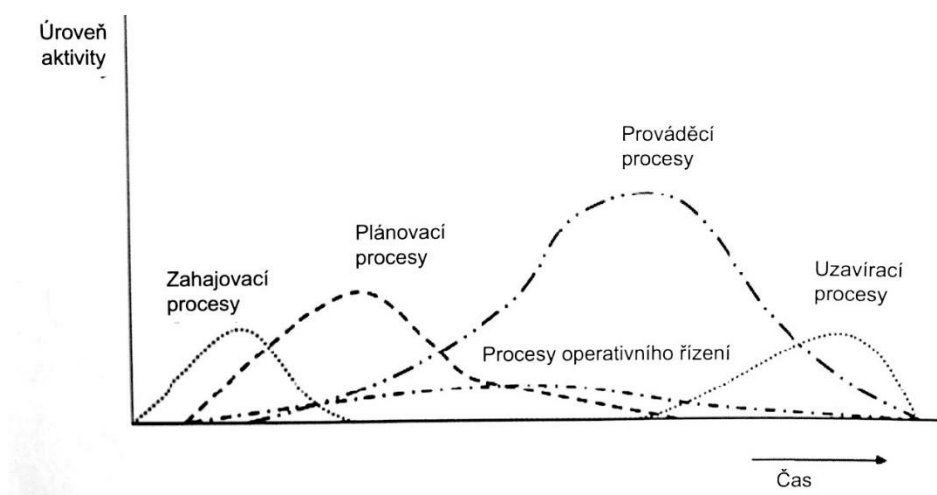
Každý projekt lze rozdělit do 5 oblastí dle životního cyklu projektu. Tyto oblasti se dají definovat takto:

- Konceptuální fáze – zde se vytváří a formuje myšlenka projektu, vytvářejí se analýzy a zhodnocují se rizika. Stanovuje se doba trvání a potřebné finance.
- Fáze plánování – zdokonalují se body z první fáze. Stanoví se již realistické časové, nákladové a výkonnostní parametry.
- Fáze testování – Ukončují se veškeré přípravy, spouští se testování a tvoří se dokumentace
- Fáze implementace – implementuje se produkt nebo služba do dané organizace
- Fáze uzavření projektu – dojde k ukončení a následnému zhodnocení projektu. (Kerzner., 2013, s. 78)

Podle Řeháčka (2013, s.10) není zcela možné jednotlivé fáze rozlišit a každá jedna publikace je rozděluje odlišně. K tomuto dochází hlavně díky skutečnosti, že se tyto fáze navzájem mohou překrývat. Projekt může být identifikován jako proces který se dá dále členit na podprocesy. Zmíněné procesy se zaměřují na:

- řízení integrace,
- řízení zainteresovaných stran,
- řízení rozsahu,
- řízení času, nákladů, kvality, lidských zdrojů, komunikace, rizik, či obstarávání (Řeháček, 2013, s. 38-40).

Překrývání fází znázorňuje graf č. 1 zobrazený níže.



Graf č. 1: Překrývání procesů

(Zdroj: Řeháček, 2013, s. 50)

1.3.1 Identifikace projektu

Projekt představuje jakousi změnu stavu od začátku do konce. Pro úspěšný projekt je proto potřebné si odpovédět na 3 základní otázky, kterými jsou cíl, výstup a přínos

projektu. Až po zodpovězení těchto bodů je vhodné začít s projektem samotným. Jednotlivé body si popíšeme níže:

VÝSTUP – představuje jakýsi produkt nebo službu která je dodána vlastníkovvi projektu.

- **CÍL** – Zde se určí, čeho by se mělo v projektu dosáhnout a jaký význam to má.
- **PŘÍNOS** – Zhodnocení projektu a představení dosažených výsledků, které by měli pozitivně ovlivnit chod společnosti, ať už rovnou po dokončení či v budoucí činnosti. (Doležal, Krátký a Cingl, 2016, s. 20).

Cíl

Cíl projektu je důvod, proč produkujeme výstupy. Definovaný stav na konci projektu, nejlépe formulovaný jako nově získaná vlastnost, schopnost nebo dovednost organizace. Za cíl projektu nese zodpovědnost manažer projektu. Nejlépe lze identifikovat cíle projektu díky metodě SMART která vytváří realistické podmínky. Tato metoda nám tedy říká že cíl by měl být následující:

- S – Specific – konkrétní,
- M – Measurable – měřitelný,
- A – Assignable – přidělitelný,
- R – Realistic – dosažitelný,
- T – Time-bound – časově ohraničený (Svozilová, 2006, s. 78-79).

Logický rámec

Logický rámec představuje způsob uvažování o rozvojových projektech, stejně jako jednostránkový nástroj pro shrnutí klíčových prvků návrhu projektu a vytvoření základu pro monitorování a hodnocení projektů.

Pokud by Logický rámec nebyl zpracován mohlo by dojít k výskytu rizik jako je překročení rozpočtu, nedodržení termínu a očekávaných výnosů. (Doležal, Krátký a Cingl, 2013, s. 96-99)

Tabulka č. 1: Logický rámec

(Zdroj: Doležal, Máchal a Lacko. 2012. s. 68)

| Záměr | Objektivně ověřitelné ukazatele | Zdroje informací k ověření (způsob ověření) | <i>nevyplňuje se</i> |
|---|---------------------------------|---|--|
| Cíl | Objektivně ověřitelné ukazatele | Zdroje informací k ověření (způsob ověření) | Předpoklady, za jakých Cíl skutečně přispěje a bude v souladu se Záměrem |
| Výstupy | Objektivně ověřitelné ukazatele | Zdroje informací k ověření (způsob ověření) | Předpoklady, za jakých Výstupy skutečně povedou k Cíli |
| Klíčové činnosti | Zdroje (peníze, lidé...) | Časový rámec aktivit | Předpoklady, za jakých Klíčové činnosti skutečně povedou k Výstupům |
| Zde některé organizace uvádí, co NEBUDE v projektu řešeno | | | Případné předběžné podmínky |

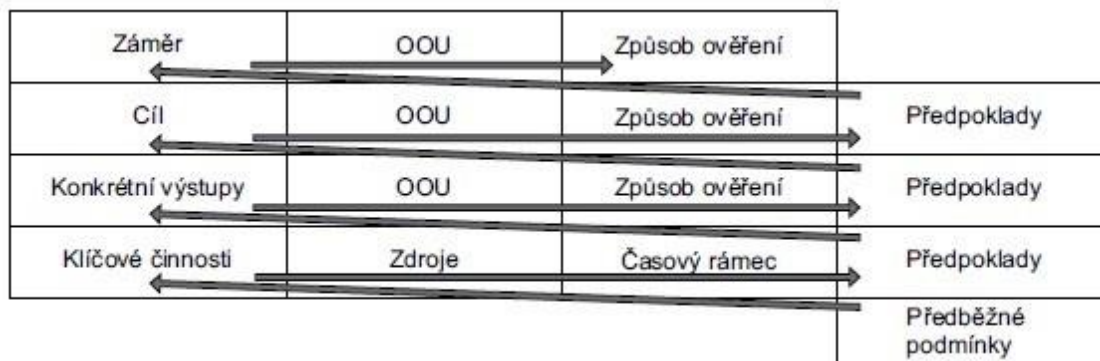
Cílem Logického rámce je umožnit náhled na projekt jako celek pro všechny zúčastněné strany. Viditelné podpory návrhu, plánování, komunikace projektu a hodnocení (Golini, 2017, s. 131).

Logický rámec ukazuje na klíčové aktivity, kterých je zapotřebí pro dosažení navržených výstupů. Stačí definovat hlavní výstupy bez kterých by se projekt neobešel a nebylo by možné dosáhnout cíle.

Každý tento výstup musí mít stanovené objektivně měřitelné ukazatele, pomocí kterých se dá ověřit splnění jednotlivých výstupů. Tyto ukazatele jsou vyhodnoceny pro skončení projektu. Pro každý výstup je nutné zvolit alespoň, avšak je lepší ukazatelů zvolit více.

V třetím sloupci se nachází zdroje informací k ověření. Těmito zdroji se správně ověří námi zvolené ukazatele. (Ježková, 2013, s. 58-60).

Struktura Logického rámce je pevně daná a znázorňuje vztah mezi příčinou a jejím následkem. V tomto případě se jedná o vazbu jestliže – pak, kde naplnění cíle je dosaženo splněním výstupů (Doležal, Máchal a Lacko, 2012, s. 71).



Obrázek č. 2: Způsob čtení logického rámce

(Zdroj: Doležal, Máchal a Lacko, 2012, s. 72)

Identifikační listina projektu

- Identifikační listina obsahuje ty nejdůležitější informace o projektu. Definuje meze rozpočtu, časový harmonogram a požadované výsledky projektu. Pro manažera má tato listina dvojí význam a to: Přidělit zodpovědnost za dosažení cíle projektu a správně úkolovat členy projektového týmu. Přesto že se listina v různých případech může lišit jsou aspekty které zůstávají téměř vždy neměnné, těmi jsou:
- Název projektu
- Cíl
- Hlavní milníky (Doležal, Krátký a Cingl, 2013, s. 133-136).

1.3.2 Definování projektu

Když máme určeno kam s projektem směřujeme a čeho chceme dosáhnout, potřebujeme si stanovit, jak se tam dostaneme. K tomuto využijeme strukturu rozpadu

práce (WBS). Která se také může nazývat hierarchickou strukturou práce (fiala, 2004, s. 15).

Struktura rozpadu práce

V této struktuře se slovo práce používá ve smyslu hotová, dokončená, vykonaná činnost. Je to tedy výsledek na konci procesu. Obsahuje výsledky veškeré práce, která je zapotřebí pro dokončení projektu. Činní tedy 100 % konkrétního rozsahu projektu. Projektový tým dodává pouze potřebný materiál, kde nic nechybí a nic není navíc.

Pokud nedojde k zpracování WBS bude chybět přehled o tom co má být dodáno. Může se tedy stát, že nebude dodáno něco potřebného ba naopak budou dodány a realizovány výstupy které nejsou zapotřebí pro splnění cíle.

WBS je sestaveno způsobem shora-dolů kde první úrovni je přezdíváno kontrolní balík. Postupuje se tedy od komplexnějších celků jako třeba konkrétní výstup z logického rámce, do podrobných detailů, po jednotlivých úrovních.

Zda je WBS sestaveno správně je možné si ověřit podle těchto bodů:

- WBS na nejnižší úrovni obsahuje výsledky práce které jsou fyzicky předatelné
- Pracovní balíky lze ocenit (práce na jejich vytvoření, náklady, čas)
- Lze jasně přiřadit zodpovědnost
- Měřitelný postup prací a rozpracovanost balíků

(Doležal, Krátký a Cingl, 2013, s. 57-58).

Registr zainteresovaných stran

Tento registr je výstupem z analýzy zainteresovaných stran. Pod pojmem zainteresovaná strana je možno si představit jedince či skupinu nebo celou organizaci která je, jakkoliv projektem ovlivněna, a to záměrně či nikoli a taktéž pozitivně či negativně. Požadovaným cílem je zohlednit očekávání těchto zainteresovaných stran tak aby došlo ke spokojenosti co možná nejvíce z nich. (Doležal, Krátký a Cingl, 2013, s. 48).

Je třeba aby projektové řízení bralo v úvahu vztah se zainteresovanými stranami, jelikož jejich zájmy zásadně ovlivňují průběh realizace projektu a úspěch závisí na jejich hodnocení.

Při posuzování si musíme nejdříve stanovit jaké strany jsou projektem ovlivněny nebo zda mohou projekt ovlivnit. Měli by být stanoveny jistá očekávání a zájmy jednotlivých stran které k projektu zaujímají. Na konec je třeba vyhodnotit jaký mají vliv a postoj k projektu. Strany je třeba kategorizovat na základě vlivu a postoje na co je možno se podívat v grafu níže. (Doležal, Krátký a Cingl, 2013, s. 47-48)



Graf č. 2: Kategorizace zaint. stran "vliv x postoj"

(Zdroj: Doležal, Krátký a Cingl, 2013, s. 48)

Vypracovaná tabulka tohoto grafu se může mnohdy lišit, jako příklad poslouží ukázková tabulka níže. (Doležal, Máchal a Lacko, 2012, s. 55)

| Plán projektu: | | Zpracováno dne: | | | Zpracoval: |
|--|--|-----------------|-------------|----------|---|
| Jméno zainteresované strany / skupina: | Cíle | Povědomí V/N | Podpora V/N | Vliv V/N | Strategie |
| Manažer projektu: | Dosažení kritérií úspěchu projektu v čase, nákladech a výkonnosti. | V | V | V | Zajistí společnost a podpora liniových manažerů |
| | | | | | |
| | | | | | |

Pozn.: V – vysoké (vysoký, vysoká); N – nízké (nízký, nízká)

Tabulka č. 2: Příklad registru zainteresovaných stran

(Zdroj: Doležal, Máchal a Lacko, 2012, s. 55)

1.3.3 Plánování

Proces plánování se snaží vytvořit plán cesty k námi stanovenému cíli kterého chceme dosáhnout, a zároveň stanovuje, jak by měl projekt probíhat a co vše je potřeba vykonat.

Tomu připadá plánování kolika pracovních sil a zdrojů bude potřeba, na různé činnosti, také určení rozpočtu, který bude potřeba pro realizaci projektu. Vyhledávání a řešení možných rizik a kdo bude co řešit a spravovat. (Svozilová, 2016, s. 122-123)

Organizace, projektový tým (podle IPMA)

Organizační struktura podle (Doležal, Máchal a Lacko, 2012, s. 120-121) nám slouží k vytvoření projektového týmu, rozdělení odpovědnosti a pravomocí a stejně tak přiřazení rolí jichž osoba bude zastávat. Zvolený tým se pak společně snaží docílit stanovených záměrů.

Tým by měl být tvořen lidmi s odlišnými zázemími, různými znalostmi tak aby byli příspěvky každého jedince výjimečné.

Role, které se uplatňují v týmu mohou být popsány podle Belbina. První skupinou jsou MYSLITELÉ, kteří přinášejí odborné znalosti stejně jako kreativní nápady a mohou též vyhodnocovat situaci jakož to nezávislá osoba. Dále tu jsou HYBATELÉ, sem spadají lidé, kteří udržují pořádek snaží se věci dotahovat do konce a jsou hlavními realizátory

projektu. Poslední skupinou jsou PEČOVATELÉ neboli lidé kteří koordinují a snaží se udržovat pozitivní komunikaci tak aby zachovali příjemné prostředí. (Ježková, 2012, s. 91-92)

Rozpočet a finanční plán

Úspěšný projekt se dá z finanční stránky popsat jako projekt který má rychlou návratnost.

Na následujícím vzorci si předvedeme, jak se dá návratnost vyhodnotit již před začátkem projektu samotného. Návratnost představuje množství peněz (zisk), které přinese 1 investovaná jednotka (náklad).

$$RRRRR = \frac{vvýnnnn - iinnvviinniiii}{iinnvviinniiii}$$

Aby bylo možné vyjádřit výsledek v % je zapotřebí jej vynásobit 100 (Doležal, Máchal a Lacko, 2012, s. 36-37).

Než budeme však odhadovat návratnost je třeba si určit kolik budeme muset do projektu investovat tak aby došlo k jeho realizaci.

Zatímco rozpočet ukazuje detailní náklady/výdaje projektu, může zmiňovat i zdroje nákladů. Finanční plán popisuje dobu čerpání výdajů a jejich krytí. (Doležal, Krátký a Cingl, 2013, s. 97-98)

RIPRAN analýza

Metoda RIPRAN se používá k provedení analýzy rizik, je tvořená systematicky, aby nabízela kvalitní informace pro efektivní výsledky v řízení rizik. Spolupracuje s registrem rizik. Celý tento proces analýzy je rozdělen do následujících fází:

- příprava analýzy rizik,
- identifikace,
- kvantifikace,

- návrh opatření,
- celkové zhodnocení,
- sledování a vyhodnocování rizik v průběhu projektu (Lacko, 2016).

Identifikace rizik nám ukáže 2 základní prvky kterými jsou Hrozba a scénář. Hrozba nám popisuje situaci, která může nastat a scénář nám zase popisuje následek tohoto vyskytlého rizika. Možný příklad lze vidět v tabulce č. 4 (Ježková, 2013, s. 151-152).

Tabulka č. 3: Příklad dvojic HROZBA – SCÉNÁŘ

(Zdroj: Vlastní zpracování dle: Ježková, 2013, s. 151)

| Pořadové číslo dvojice | Hrozba | Scénář |
|------------------------------|---|------------------|
| 1. | Coid-19 | Přerušení výroby |
| 2. | Vládní nařízení o zastavení produkce | |
| 3. | Narušení dodávky materiálu | Omezení výroby |
| 4. | | Zpoždění zakázek |
| 5. | ... | ... |

Získaná data z tabulky tvoří základ registru rizik, na které můžeme využít opatření podle metody RIPRAN:

- alternativní řešení,
- ochrana před hrozbou,
- modifikace scénáře,
- mobilizace rezerv,
- snížení pravděpodobnosti scénáře,

- snížení dopadu,
- přenesení, či
- rozdělení rizika (Lacko, 2017, s. 89).

Analýza rizik slouží k odhalení a identifikaci rizik, určuje pravděpodobnost jejich výskytu a vyhodnotí míru dopadu. Řízením rizik se pak snažíme na existující rizika vymýšlet opatření která zmírní dopad nebo naprosto zamezí výskytu.

Registr rizik

Registr rizik je označován jako živý dokument, a to proto že výskyt rizik se může měnit v průběhu projektu a stejně tak s tím návrhy na jejich řešení

Tabulka registru rizik představuje hrozbu, scénář, pravděpodobnost výskytu, dopad a celkové zhodnocení ve formě míry rizika. Míra rizika se vypočítá součinem čísel pravděpodobnosti výskytu a dopadu na projekt. (Doležal, Krátký a Cingl, 2013, s. 105-106).

Harmonogram

Harmonogram nám podle (Doležal, Krátký a Cingl, 2013, s. 111) říká jaké procesy by měli proběhnout a kdo by je měl vykonat. Používá se k vizualizaci všech kvantitativních informací, které jsou zapotřebí pro řízení projektu. Mezi tyto informace patří termíny a milníky, hierarchická struktura činností a vymezená délka činností. Zachycuje též i vazby a souslednosti činností. Vše dohromady slouží k zachování logiky realizace práce při náhlých změnách.

Vhodným nástrojem může být třeba GANTTŮV DIAGRAM, který byl představen panem Henrym L. Ganttem. Je to jednoduchý a přehledný diagram, který seřazuje úkoly/činnosti shora dolů a pak na ose Y a ose X je znázorněn čas. Avšak tento diagram není neomylný, neukazuje závislost činnosti a změnu délky či začátek činnosti neovlivní zbytek činnosti v harmonogramu. (Svozilová, 2016, s. 152).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kol A | | | | | | | | | |
| kol B | | | | | | | | | |
| kol C | | | | | | | | | |
| kol D | | | | | | | | | |
| kol E | | | | | | | | | |

Obrázek č. 3: Příklad Ganttova diagramu

(Zdroj: Svozilová, 2016, s. 152)

Součástí harmonogramu mohou být zdroje (Svozilová, 2016, s. 150), které jednotlivé úkoly vykonávají či jsou pro ně potřeba, a jsou odpovědné za jejich provedení a realizace výstupu daného úkolu. Nástroj zaměřující se na využití zdrojů (Svozilová, 2016, s. 173-174), konkrétně zdroj – pracovní síla, je právě histogram, který je skvělým rádcem pro optimalizaci. Jsou požadovány primárně řešení nadměrné kumulace činnosti, jejich rozptylu, balancování nasazení pracovních sil, optimalizace harmonogramu, či nákladů.

1.3.4 Realizace

Při začátku každého projektu by se mělo ujistit, že o realizaci je každý dostatečně informován. Nejedná se však pouze o členy společnosti, kde se projekt uskuteční, ale stejně tak by se měli informovat všechny zainteresované strany kterých by se, jakkoliv průběh mohl dotknout.

1.3.5 Ukončení

V této fázi dochází k ukončení projektu, kdy se rozpouští projektový tým a začíná se zhodnocovat projekt jako takový. Dochází fakturacím a předávání výstupů.

Není podmínkou, že by projekt musel končit vždy úspěšně. V některých situacích kdy dojde k nečekaným změnám a usoudí se že požadovaného výstupu již nelze dosáhnout nebo by se tak neučinilo za výhodných podmínek může být také projekt ukončen (Doležal, Máchal a Lacko, 2012, s. 173).

1.4 Kontext projektu

Projekt je taktéž ovlivňován vnějším světem, věcmi jako je kultura a pravidla organizace, okolním prostředím, a především s ostatními realizovanými projekty. Opominout by se nemělo ani životní prostředí či bezpečnost práce. Na všechny tyto věci je třeba dbát a udržovat je v podvědomí (Ježková, 2013, s. 296).

Manažer projektu by měl disponovat více dovednosti jak samotným řízením projektu. Měl by být schopny efektivně řešit problémy, zvládat stresové situace a vždy jít všem příkladem. (Ježková, 2013, s. 340).

2 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE

2.1 Úvod

Tato kapitola je zaměřena na aktuální stav. Popíšeme si současný stav podniku Amreitors s.r.o. a vymezíme si problém který budeme následně řešit. Nejprve představíme podnik, na který je zaměřen výstup této bakalářské práce.

2.2 Představení podniku



Obrázek č. 4: Logo podniku Amreitors s.r.o.

(Zdroj: Interní zdroje podniku)

Podnik Amreitors s.r.o. (dále jen Amreitors) je na trhu od roku 2016, podniká v textilním průmyslu. Statutární orgán oprávněný jednat jménem právnické osoby je tvořen dvěma jednatelemi, kteří podnik zastupují, a to Martin Klouček a Dana Kuntová.

Předmětem podnikání uvedeným v obchodním rejstříku je výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

(Zdroj: Obchodní rejstřík, ©2021)

Podnik se soustředí na práci s textilem, který zpracovává podle požadavků od zákazníků. Zajišťuje také dovoz potřebného množství a kvality materiálu a přepravu od a k zákazníkům.

Mezi nabízený sortiment patří:

- Šití
- Vypalování (jedná se o dekorativní práci)
- Vyšívání
- Vycpávání
- Skládání
- Balení

- Tisk na textil

V podniku pracuje 20 zaměstnanců na hlavním pracovním poměru. Počet lidí, jenž jsou ve firmě na dohody konané mimo pracovní poměr je 6. Celkem tak zaměstnává 26 pracovních sil. Roční obrát je přibližně 45 mil. českých korun a majetek firmy je zhruba 30 mil. českých korun. Z těchto informací vyplývá že podle definice EU řadíme Amreitors mezi malé podniky.

Přesto že se Amreitors pohybuje na trhu pouze krátce, tak díky dobré lokalitě a správné firemní politice podnik prosperuje. Za posledních pár let se podnik rozrostl z původních 8 zaměstnanců víc jak 3krát. Krom samotné výrobní činnosti se podnik začal zabývat vlastním designem, který by byl natisknut na produkt. Prozatím se tato služba nikde nenabízí, a je to ve fázi kdy se rozhoduje, zda by to pro podnik bylo či nebylo výhodné.

2.3 Současný stav

Podnik Amreitors vlastní budovu, která má na rozlohu 700 m², ve které jsou dvě výrobní patra a jedno patro skladovací. Na dvorku je nakládací rampa s jednoduchým přístupem pro přepravní vozidla. Prostory, které jsou firmě k dispozici stačí pro současný počet zaměstnanců ale do budoucna, pokud by se chtěla firma dále rozšiřovat bude zapotřebí pronájem nového objektu nebo stavba na pozemku, který podnik vlastní.

Od samotného začátku se podnik soustředil na Německou klientelu, která byla díky dobré lokalitě dostupná. V tomto směru se nic nezměnilo a firma se i nadále pohybuje na Německém trhu s textilem. Mezi největší odběratele patří:

- Adam Kaepfel GmbH
- fleuresse GmbH
- Durutec Ketten GmbH
- Vestio Textiling GmbH
- Aranda & Heaven GmbH

Podnik získává materiál potřebný k provozu od jednoho ze svých klientů, a to Adam Kaepfel GmbH který sídlí na Eberlestraße 29 D – 86 157 Augsburg. Tento materiál je původem ze Španělska a Belgie.



Obrázek č. 5: Materiál

(Zdroj: vlastní foto)

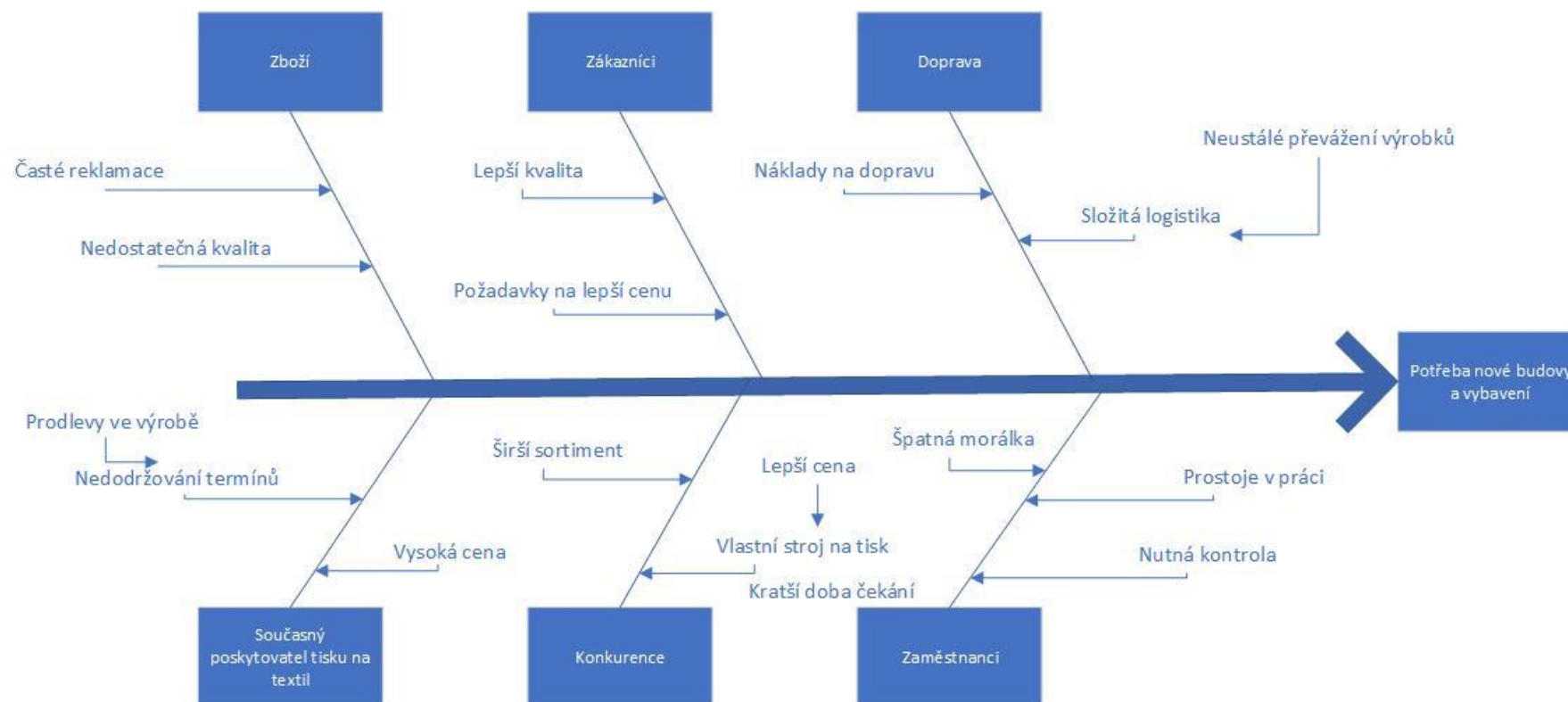
2.4 Definování problému

Přesto že podnik svým klientům dodává hotové produkty, které bývají potisknuté dle požadavků, tak samotný potisk je zhotoven v zahraniční firmě Annabel Textiles NV, protože firma Amreitors nemá k dispozici přístroje, na kterých se požadovaná služba dá zrealizovat a v současné době není k dispozici ani místo, když by se přístroje zakoupili nebo vypůjčili.

Nepřítomnost zmiňovaného přístroje na potisk textilu firmě přiděluje tedy výdaje za cestu, na kterou si musí pronajmout externí firmu, která zprostředkovává dopravu. Také útratu za samotnou službu a práci pro zaměstnance navíc, což obsahuje balení tak aby se produkt mohl poslat na tisk a následné vybalení pro finalizaci produktu.

Nedostatek místa má dva hlavní důvody. Prvním důvodem je, že město Aš vyčerpalo kapacitu budov, které je možno si pronajímat. Druhým důvodem je současný stav s nákazou covid-19. Kvůli zmíněné nákaze se stalo cestování přes hranice složitější a do jisté míry i nepředvídatelné, a to i pro lidi kteří cestují za pracovními účely. Toto zapříčinilo skladování mnohem více materiálu, než by bylo normálně potřeba tak aby nedošlo k zastavení výroby.

2.5 Ishikawa diagram



Graf č. 3: Ishikawa diagram

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Prvním znázorněným odvětvím je zboží. Celý problém nastává v bodě, že podnik není schopen skladovat větší množství materiálu z důvodu nedostatku místa, a tudíž je odkázán na časté, ale za to malé dodávky materiálu. Potřebný materiál je původem ze Španělska nebo Belgie, a tak nejlepší alternativou pro ušetření nákladů za dovoz se stal odběr od Německé firmy, která si materiál objednává pro své potřeby a zároveň pro potřeby menších firem v okolí. Tato varianta obstarávání materiálu nese však jistá rizika, a to časté vykládání poté zpětné nakládání a přílišná manipulace může produkt poškodit nebo zcela znehodnotit. Pokud by podnik disponoval dalšími prostory ve formě nové budovy mohl by si materiál objednávat přímo a zmenšilo by se riziko poškození materiálu a nedochvilnosti.

Další oblasti jsou zákazníci. Je zcela pochopitelné že každý by chtěl co nejlepší kvalitu za co možná nejnižší cenu. Tato realita je podstatná pro podnik, aby si udržel klienty a zůstal schopný čelit konkurenci.

Doprava je dalším odvětvím, na které se soustředíme. Jak bylo zmíněno výše podnik vykonává velké množství cest pro obstarání materiálu, avšak problém je i na místě že některé finální produkty vyžadují úpravu kterou podnik není schopný poskytnout (tisk na textil) a tak za touto službou vykonává podnik další cesty navíc.

Asi nejdůležitějším bodem je současný poskytovatel tisku na textil. Přestože se společnost, která vyžadovanou službu nabízí vyskytuje relativně blízko, nese to jisté potíže z hlediska častých reklamací, manipulace s produktem ve formě opětovného balení a následné vybalení, a především vyšší cenu za službu. Dodržování termínů je čas od času taky problémem.

Dalším bodem je konkurence. Konkurenční firmy, které si mohou sami poskytnout tyto služby, častokrát mohou nabízet lepší ceny a také rychlejší dodání do rukou zákazníka. Proto je důležité, aby podnik mohl spoléhat v tomto smyslu zcela sám na sebe a ušetřil tak finance a čas pro sebe, ale i pro zákazníka.

Poslední oblastí jsou zaměstnanci. Když dojde k prostoji práce nebo třeba dojde materiál či již zpracovaný produkt který se musí reklamovat, opravit dochází k poklesu morálky, což se pak odvíjí na kvalitě a rychlosti práce. Rozhodně by se nedalo zamezit všem nedostatkům v kvalitě materiálu a celkových chyb ve výrobě, ale bylo by možno s

tím něco dělat, pokud by to podnik měl ve svých rukou a nespolehal se pouze na dodavatele a externí služby.

2.6 Analýza dat podniku Amreitors

Pro přípravu projektu jsou zapotřebí jistá prvotní data, ze kterých se bude následně vycházet a obsahují důležité informace, které je nutno zohlednit. Předvedeme si organizační strukturu podniku, dále provedeme SWOT analýzu pro určení silných a slabých stránek. Ukážeme si procesní mapu, která nám zohlední současný stav a poté v 3. kapitole budeme moci porovnat změnu ke které došlo po aplikaci návrhu na řešení.

2.6.1 Analýza organizační struktury podniku

Je podstatné znát, jaká je organizační struktura v Amreitors, abychom měli přehled, kde je co řešeno, a jakých oddělení se bude náš projekt týkat.

Podnik Amreitors je v celku malý, co se počtu zaměstnanců týče, a tak za každé oddělení většinou zodpovídá jeden člověk, který nese za vše v této oblasti zodpovědnost.

Podnik řeší procesy jako objednávka od zákazníka, přípravu zdrojů, výrobu, až po samotnou expedici k zákazníkům.

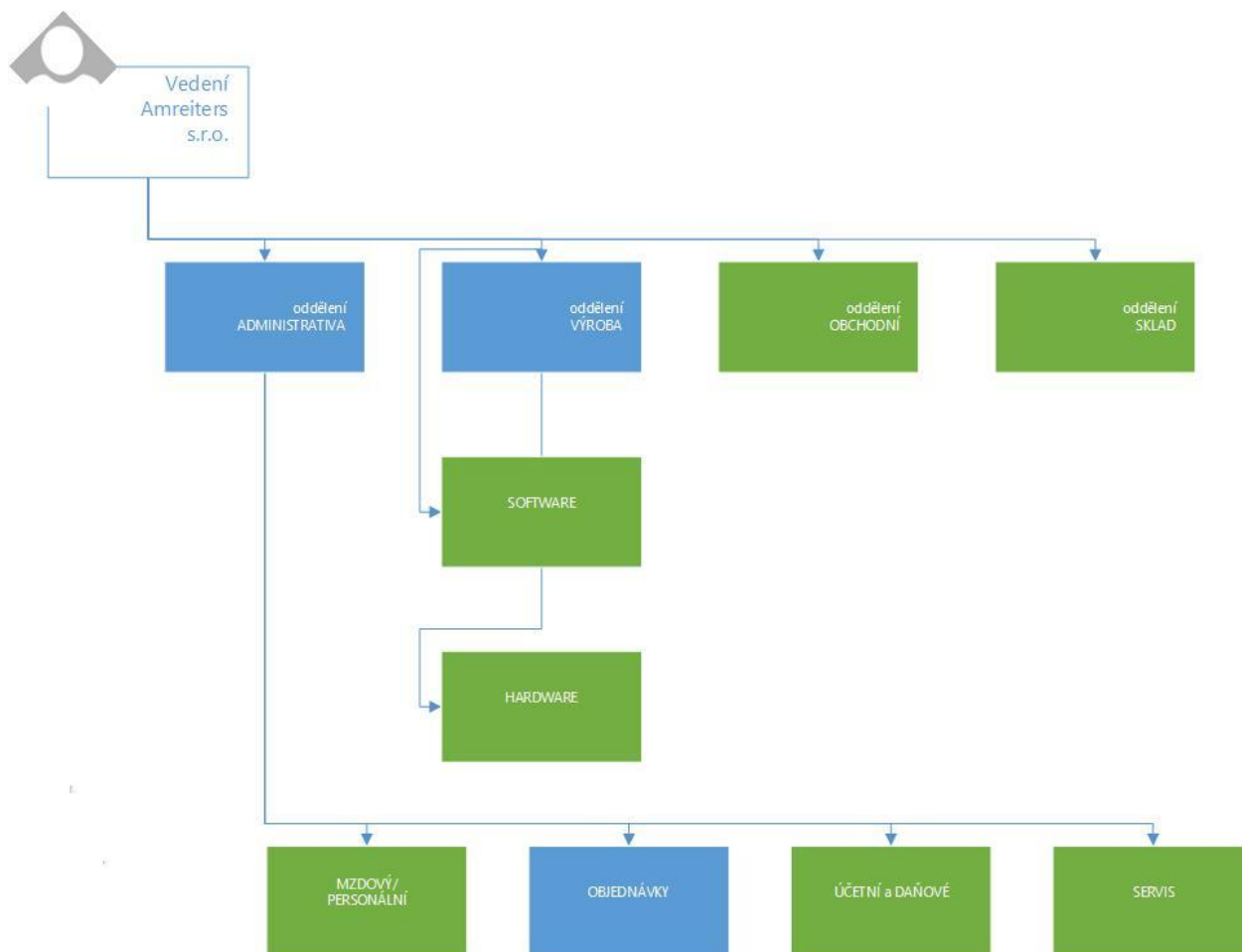
Podnik tak můžeme rozdělit do těchto sektorů, dle charakteru práce:

- Oddělení objednávek – Jedná se o řízení jak odchozích, tak příchozích objednávek. Vše je zapisováno do interního systému firmy, podle kterého se pak zjišťuje, zda je dostatečné množství materiálu na skladu.
- Obchodní oddělení – Tento úsek se zabývá prodejem, marketingem a komunikací s odběrateli, a také případné reklamace nebo stížnosti.
- Daňové a účetní oddělení – mezi klíčové služby tohoto oddělení patří vedení finančního účetnictví, zpravování finančních výkazů a výročních zpráv, vedení daňové evidence, přezkoumávání správnosti, úschova úč. písemností, skartace
- Personální a mzdové oddělení – Tento úsek se zabývá výpočtem mezd, na základě docházky, kdy se zohledňuje dovolená, nemocenská, slevy na

daně/dítě. Také zajišťuje stravenky, pracovní smlouvy a jiné souvislé papírování

- Skladové oddělení – Na skladě se kontroluje obdržené zboží, a to jak kvalita, tak množství, zda je správné. Vše se kontroluje podle interního systému, do kterého vkládá informace oddělení objednávek. Pro distribuci používá podnik externích společností (TPL, PPL)
- Výrobní oddělení – V tomto úseku se zboží, součásti ze skladu a výrobky kompletují a upravují do požadované podoby kterou si zákazník přeje.
- Softwarové oddělení – Zde probíhá kontrola, jestli je vše správně nastavené, a připravené k použití.
- Hardwarové oddělení – Podnik pro splnění požadavků od klientů využívá jisté přístroje, které si sám montuje, pře nastavuje a dle potřeb upravuje.
- Servisní oddělení – tento úsek řeší zboží jenž bylo reklamováno a zajišťuje jeho opravu nebo náhradu. Podnik se snaží krom toho, aby prodal co nejvíce produktů tak zároveň dodržovat jisté standardy tak aby byl zákazník spokojen a vyhledával služby firmy i v budoucnu.
- Vedení podniku – Má na starosti celkový přehled nad chodem podniku, určování a financování projektů které mohou již probíhat nebo se teprve plánují.

Pro pochopení je struktura podniku zobrazena v grafu č.4, kde jsou primární 4 oddělení.



Graf č. 4: Organizační struktura podniku

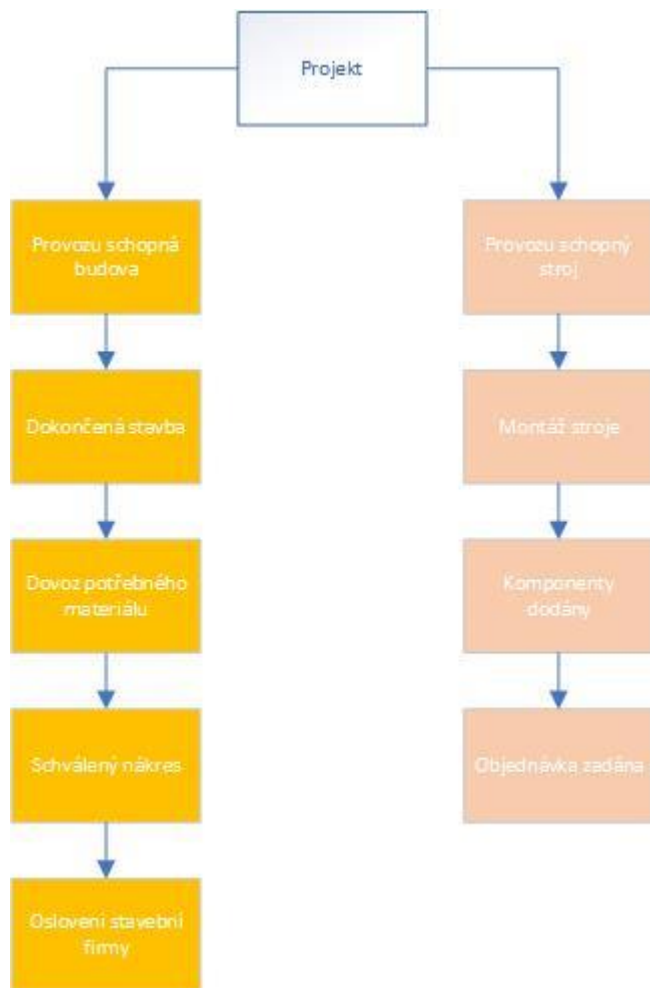
(zdroj: vlastní zpracování)

Od tohoto grafu se bude později odvíjet organizační struktura projektu, a k jednotlivým oddělením bude přiřazena odpovědnost za jeho realizaci.

2.6.2 Analýza činností zajišťujících dosažení výstupů/výroby (WBS)

Pro vytvoření výrobků je zapotřebí vymezit práce/výstupy, jimiž je tvořen výrobní proces. K tomuto použijeme strukturu rozpadu práce nebo jinak známo jako WBS.

Níže na grafu je zachycena struktura rozpadu práce, kde jsme barevně rozdělili jednotlivé výrobky a jejich předcházející výstupy.



Graf č. 5: Struktura rozpadu práce

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Ve struktuře je zachycena posloupnost výstupů od prvotních na nejnižší úrovni po konečné na úrovni nejvyšší.

Z grafu je jasné známo že k zahájení projektu dojde oslovením stavební firmy, která bude mít na starosti obstarání vhodného výkresu a dovoz potřebného materiálu. V druhé řadě dojde k zadání objednávky na požadovaný přístroj

Východiska této analýzy později použijeme při tvoření logického rámce.

2.6.3 SWOT analýza

Tabulka č. 4: SWOT analýza

(Zdroj: vlastní zpracování)

| SWOT analýza | | |
|-----------------|---|---|
| Vnitřní faktory | Silné stránky | Slabé stránky |
| | <ul style="list-style-type: none">• Silná pozice na trhu• Dobré jméno společnosti• Zkušenosti v oblasti• Spolehlivost• Kvalita produktu | <ul style="list-style-type: none">• závislost na dodavatelích• nedostatek místa• skladování |
| Vnější faktory | Příležitosti | Hrozby |
| | <ul style="list-style-type: none">• Expanze na tuzemském trhu• Navýšení soběstačnosti• rozvoj společnosti | <ul style="list-style-type: none">• Covid-19 opatření• lokální konkurence |

Silné stránky

Podnik si úspěšně udržuje silnou pozici na německém trhu, kde se od svého vzniku pohybuje. Firma má v očích klientů dobré jméno a daří se jí udržovat, ale zároveň získávat nové zákazníky. Vedení má značné zkušenosti v dané oblasti, a tak je produkt stejně tak i jednání s klientem na vysoké úrovni. Velmi podstatnou částí nabízených služeb je však i včasnost a úspěšné plnění objednávek.

Slabé stránky

Téměř všechny slabé body mají co dělat s nedostatkem místa, jedná se o špatné skladování, myšleno že se materiál skládá na místa, kde nemá co dělat a občas dokonce i

omezuje zaměstnance ve výkonu své činnosti. Dalším slabým místem je obstarávání materiálu, který je sice původem ze Španělska a Belgie, ovšem do podniku Amreitors se dostává až od sekundárního dodavatele, který sídlí v Německu. Díky tomuto procesu se občas podnik dostává do časového skluzu a musí zameškaný čas nahradit jinde, třeba i na úkor vlastních finančních prostředků.

Příležitosti

Mezi největší příležitosti podniku patří obstarání nových prostorů a pořízení nového vybavení tak aby se zmenšila závislost na externích dodavatelích. Tento ušetřený čas a nově dostupné prostory by se mohli použít pro expanzi na tuzemský trh kde své služby podnik doposud nabízel pouze minimálně. Tyto změny by doprovázely také navýšení počtu zaměstnanců a celkový rozvoj podniku.

Hrozby

Rozhodně největší hrozbou jsou v současné době opatření státu vůči krizi covid-19. Tyto opatření a samotná nemoc zasahují do chodu podniku a je velice těžké činit jakákoliv rozhodnutí do budoucna, když není jisté jak na tom podnik ale i samotný trh bude. Když pomineme celý tento stav tak ale stále zůstává hrozba vysoké konkurence na tuzemském trhu. Vysoká konkurence byla již ze začátku důvodem k podnikání se zahraniční klientelou a nic nenasvědčuje že by tomu bylo nyní jinak.

2.6.4 Průběh procesu před zlepšením



Obrázek č. 6: Procesní mapa před zlepšením 1. část

(Zdroj: vlastní tvorba)

Výše zobrazený diagram nám ukazuje příjem materiálu od společnosti Adam Kaepfel GmbH. Následně jeho uložení na sklad, kde je připraven na přesun do výrobní haly. Ve výrobní hale je dle požadavku zákazníka zpracován. Stále nedokončený produkt je následně zabalen a připraven na odeslání do extérní společnosti kde je textil potisknut.

Produkt se pak posílá zpátky do firmy Amreitors jak je možno vidět na diagramu zobrazeném níže.

Obrázek č. 7: Procesní mapa před zlepšením 2. část

(zdroj: vlastní zpracování)



Nyní již potištěný produkt je znovu uložen na sklad odkud se pak znovu přesouvá do výroby. Ve výrobní hale se produkt zpracuje do požadované formy a znovu se zabalí tentokrát již na expedici z firmy k zákazníkovi.

2.7 Shrnutí analytické části

Podnik Amreitors podniká v textilním průmyslu, kde se pohybuje od svého založení v roce 2016. Provozovna firmy je umístěna v Aši na hranicích s Německem. Díky této skutečnosti se pohybuje od začátku na Německém trhu.

Provedli jsme grafické znázornění formou Ishikawa diagramu, kde jsme poukázaly na možné výhody výstavby nové budovy spolu s pořízením stroje na tisk a zároveň nedostatky které vyplívají ze současného získávání materiálu a požadovaných služeb.

Předvedli jsme si organizační strukturu podniku, kterou později využijeme při tvorbě projektu a rozdělení odpovědností na jednotlivá oddělení.

Následovala SWOT analýza, která nám měla přiblížit podnik z hlediska silných a slabých stránek a zároveň popsat příležitosti kterých by se bylo do budoucna vhodné chytit, avšak i hrozby které by mohli mít klíčový dopad na budoucí činnosti podniku.

V poslední řadě proběhlo znázornění současného stavu pomocí EPC diagramu, kdy se rozpracovaný produkt posílá do externí firmy, kde se realizuje tisk a posílá se následně zpět pro dokončení a přípravu na následnou expedici.

3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Oblasti zanalyzované v předchozí části a jejich získaná data budou tvořit základ pro vypracování a přípravu projektu v této části. Prvně si jasně definujeme cíl, od kterého se bude odvíjet projekt, kterému určíme základní parametry, definujeme činnosti a výstupy. Následně vytvoříme organizační strukturu projektu s odpovědností náležitých složek, bude vytvořen registr rizik řešící rizika doprovázející jednotlivé činnosti, který bude poskytovat vhodné opatření.

3.1 Stanovení cíle

Prvním krokem k úspěšnému projektu je určení si cíle, kterého se budeme snažit dosáhnout a který bude ovlivňovat sestavení dílčích řídicích dokumentů. Při stanovení cíle se budeme držet již osvědčené metody SMART, která v sobě zahrnuje všechny důležité aspekty, který by měl cíl splňovat. Každé písmenko představuje právě jeden aspekt, jak je možno vidět v tabulce č.5 kde je náš cíl postupně vytvářen.

Tabulka č. 5: Stanovení cíle pomocí metody SMART

(zdroj: vlastní zpracování)

| Hledisko | Zpřesnění | Cíl |
|-------------------|---------------------------|---|
| Specific | specifický, konkrétní | Stavba nové výrobní haly obsahující zařízení, které umožňuje tisk na textil. |
| Measurable | měřitelný, vyhodnotitelný | Jedná se o budovu o rozměru 500 m ² , která bude mít 2 patra a 1 přístroj na tisk. |
| Achievable | dosažitelný, zadatelný | Prostor pro stavbu je firmě k dispozici a má všechny příslušná povolení pro zahájení stavby. Potřebný stroj byl firmě nabídnut pro vypůjčení do chvíle kdy si pořídí vlastní |
| Realistic | realistický, odpovídající | Podnik disponuje dostatečnými finančními zdroji a na stavbu budovy osloví externí firmu. Vybavení je k dispozici dojde pouze k relokaci. |

| | | |
|------------|-----------------|---|
| Time-based | časově vymezený | Stavba spolu s uvedením do provozu potrvá max. 1 rok. |
|------------|-----------------|---|

3.2 Identifikace projektu

Nyní když víme, co je našim cílem, jakým směrem se pohybujeme a čeho chceme dosáhnout, je vhodné si projekt specifikovat. Pro tuto potřebu je vhodné použít identifikační listinu, která obsahuje základní potřebné informace, jimiž jsou: název projektu, číslo projektu, jeho nadřazenost, rozpočet, časové termíny, cíl, přínos a výstupy projektu. Veškeré informace je možno vidět v tabulce č.6

Tabulka č. 6: Identifikační listina projektu

(zdroj: vlastní zpracování)

| Identifikační listina projektu | | |
|---|--|----------------------|
| Zpracoval | Martin Klouček | datum: 16.04.2021 |
| NÁZEV PROJEKTU Identifikační kód projektu | Stavba + vybavení Am_0216996 | |
| Přínos | Ušetření času a financí do budoucna Možnost personálního růstu Rozšíření nabízeného sortimentu | |
| Cíl projektu | Do 1 roku postavit a plně vybavit budovu tak aby byla provozu schopná | |
| Výstupy projektu | 1) Postavená budova 2) zakoupený přístroj | |
| Plánované náklady | 25 870 200,00 Kč | |
| Plánovaný termín | zahájení -31.05.2020 | Ukončení -31.05.2021 |
| Hlavní milníky | Schválený návrh budovy | 15.06.2020 |

| | | |
|--------------------------------------|----------------------------|------------|
| | Postavená budova | 15.03.2021 |
| | Zakoupený stroj | 15.04.2021 |
| | Plně vybavená budova | 31.05.2021 |
| Lokalizace projektu | Chebská 1310/187,352 01 Aš | |
| Zadavatel projektu | Martin Klouček | |
| sponzor projektu | Martin Klouček | |
| Další členové řídicího výboru | Dana Kuntová | |
| Manažer projektu | Martin Klouček | |

Kalkulace ceny výstavby budovy proběhla díky odbornému odhadu externí společnosti.

(Zdroj: <http://www.sci-data.cz/vypocet-ceny-stavby>)

Ted' když máme obecné charakteristiky projektu, je třeba si je podrobně rozebrat, čímž dosáhneme požadovaného cíle. Pro tuto potřebu slouží logický rámec, který nám jasně definuje hlavní činnosti podniku vytvářející konkrétní výstupy, které nám pomohou dosáhnout požadovaného cíle.

Hlavní činnosti vycházejí z WBS a výstupy představují konečné výsledky úspěšné realizace všech činností.

Hlavní činnosti:

- Plán budovy (A1)
- Stavba budovy (A2)
- Vybavení budovy (A3)
- Zakoupení stroje (B1)
- Montáž stroje (B2)

Konečné výstupy:

- Provozu schopná budova (A)
- Provozu schopný stroj (B)

Každá pasáž zároveň obsahuje informace jako je čas, zdroje, ukazatele, které nám potvrdí dosažení stanovených výstupů s přesným způsobem ověření.

Podmínky nebo lépe řečeno předpoklady, které zahrnuje logický rámec nám určují, za jakých okolností dosáhneme realizace činnosti daného výstupu. Jde o rizika, které projekt doprovázejí a na které je třeba hledat opatření pro minimalizaci či zábranu jejich výskytu.

Tyto rizika a možná opatření kterými se je pokusíme snížit si předvedeme později v Registru rizik.

Veškeré zmíněné informace si ukážeme v tabulce Logického rámce č.7

Tabulka č. 7: Logický rámec projektu

(zdroj: vlastní zpracování)

| Logický rámec projektu Am_0216996 | | | | |
|--|------------------------|--|--|--|
| Přínos | | Objektivně ověřitelné ukazatele | | Zdroj/způsob ověření |
| Ušetření času a financí do budoucna, možnost růstu | | Do 10 let bude navrácená investice | | Výpis zisku a ztrát |
| Cíl | | Předpoklady | | |
| Do 1 roku postavit, a plně vybavit novou budovu | | Doba trvání projektu Budova splnila předpoklady | plán projektu dodací lhůty reportní zprávy | Budova vyhovuje stanoveným požadavkům podniku |
| Výstupy projektu | | | | |
| 1 | provozu schopná budova | 1.1 | 1.1.1 | Nedojde k odstoupení od smlouvy Nedojde k narušení časového plánu |
| | | kontrola návrhu | výkresy, ověření rozměrů | |
| | | 1.2 | 1.2.1 | |
| | | stavba | kontrola správnosti | |
| | | 1.3 | 1.3.1 | |

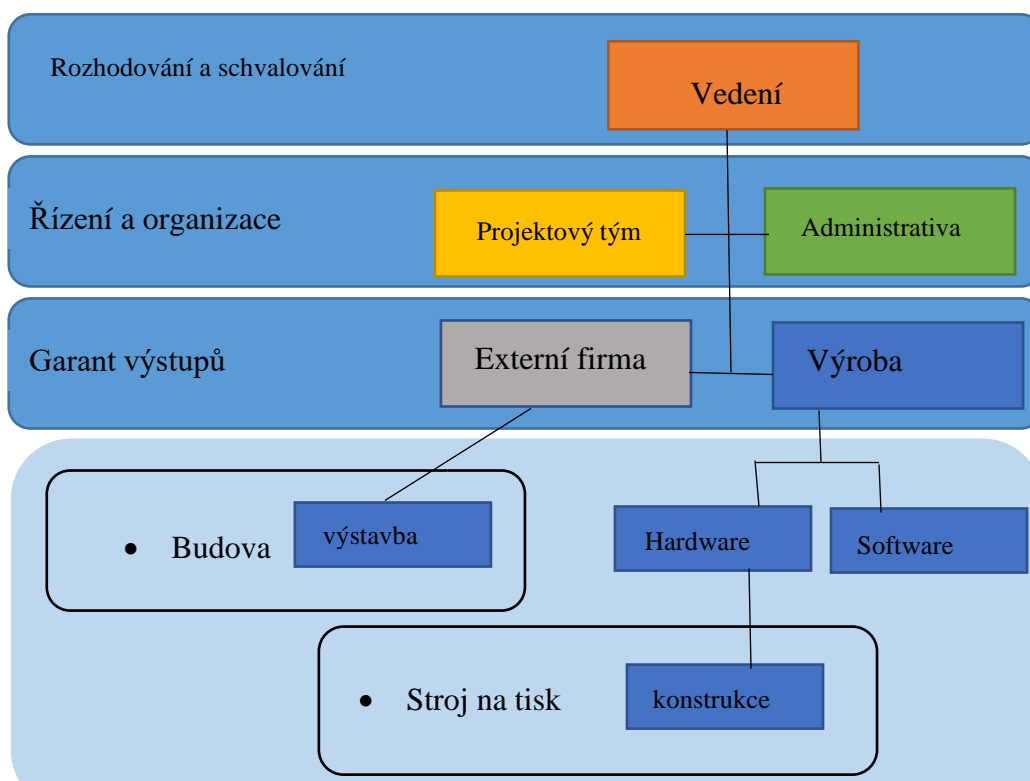
| | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|---|
| | | výbava | Ověření provozu schopnosti | |
| 2 | Provozu schopný stroj | 2.1 | 2.1.1 | Testování bude úspěšný projekt nepřekročí rozpočet |
| | | nákup | Kupní smlouva | |
| | | 2.2 | 2.2.1 | |
| | | kontrola komponentů | Seznam komponentů | |
| | | 2.3 | 2.3.1 | |
| | | testování | Spuštění, správná odezva | |
| HL. Činnosti projektu | | Zdroje | Hrubý časový rámec | |
| A.1 | Plán budovy | A.1.1 - 50 000,00 Kč | 15 dní | Stavební firma je schopná budovu postavit Správně zadaná práce objednaný stroj je k dispozici |
| A.2 | Stavba budovy | A.2.1 - 22 411 200,00 Kč | 274 dnů | |
| A.3 | Vybavení budovy | A.3.1 - 2 900 000,00 Kč | 30 dnů | |
| B.1 | Zakoupení stroje | B.1.1 - 459 000,00 Kč | 20 dnů | |
| B.2 | Montáž stroje | B.2.1 - 50 000,00 Kč | 2 dny | |
| V projektu není řešeno | | | Předběžné podmínky | |
| Doprava a pořizování materiálu | | | Podnik Amreiters bude chtít realizovat tento projekt. Stavební firma podepíše smlouvu | |

3.3 Organizační struktura projektu

Organizační struktura projektu je dočasné uspořádání lidí napříč jednou nebo více organizacemi, které mají zajistit přípravu, a především realizaci projektu. Strategickou úroveň obvykle zastává řídicí výbor projektu, kterému podléhá projektový tým (koordinovaný manažerem projektu).

Jako předlohu jsme si již vytvořili analýzu organizační struktury celého podniku a určili jsme si do jakých oddělení bude projekt zasahovat. Dále jaké role v rámci projektu zastávají, jakou odpovědnost a jaké pravomoci jim jsou přidělena.

Projektová organizační struktura je zachycena na grafu č.6



Graf č. 6: Organizační struktura projektu Am_1602996

V organizační struktuře projektu jsou znázorněny vlastnosti jednotlivých rolí. O všem rozhoduje vedení. Tuto pozici v podniku Amreitors zastupují 2 jednatelé, těm se zodpovídá projektový tým, který představuje centrum veškerých informací. Spolupracuje s administrativou a kontaktuje externí firmu zodpovědnou za stavbu a stejně tak komunikuje s vlastní výrobou.

Pravomoc a odpovědnost jednotlivých rolí je následující:

- VEDENÍ – musí si určit základní body kterých musí být dosaženo a sjednat smlouvu s externí firmou.
 - **Rozhodovací a schvalovací pravomoc**
- PROJEKTOVÝ TÝM – cílem projektového týmu je splnění stanoveného cíle, ověřovat plnění plánu a v případě potřeby zavádět opatření či korekce.
 - **Rozdělení úkolů a řízení podřízených rolí**
- ADMINISTRATIVA – zodpovídá za plnění přidělených úkolů
- VÝROBA – Zaměstnanci z výroby pomohou s přemístěním potřebných zařízení do nově vybudované haly.
 - Hardware – montáž stroje
 - Software – Kontrola funkčnosti

Projektový tým se skládá z pěti členů, každý člen má jinou náplň práce tak aby se vzájemně doplňovali a vedli k správnému chodu projektu. Složení je následující:

- ❖ Projektový manažer – Jeho úkolem je komunikace s jednotlivými odděleními, zadávání úkolů a motivace týmu – VŮDCE
- ❖ Organizátor – stará se, aby operace spolu ladili, zajišťuje schůze, tvoří plán – představuje PEČOVATELE
- ❖ Analytik – kontroluje, zda se shoduje s plánem plnění lhůt, analyzuje předběžný vývoj projektu, rizik a připravuje potřebné změny – představuje roli POZOROVATELE
- ❖ Výrobní technik – zabírá post MYSLITELE, jeho přínosem pro tým jsou znalosti spojené převážně s výrobním procesem, které mohou pomoci při hledání rizik nebo dokonce při tvoření časového plánu
- ❖ Zástupce administrativy – je důležitý pro jeho rozsáhlé znalosti chodu podniku a pohled na výrobu z jiných hledisek – představuje roli MYSLITELE

3.4 Analýza zainteresovaných stran

Na následujícím tabulce si ukážeme analýzu zainteresovaných stran, jejich zájmy, očekávání, zapojení do projektu a jejich postoj k projektu jako celku.

Tabulka č. 8: Registr zainteresovaných stran

(zdroj: vlastní zpracování)

| Registr zainteresovaných stran projektu Am_1602996 | | | | |
|---|---|---|-------------|------------------|
| Zainteresované strany | Očekávání a zájmy | Strategie zapojení | Vliv | Postoj |
| Vedení podniku | V čas dokončit projekt v daném rozpočtu | Schválení projektu Průběžné informace o vývoji projektu | VELKÝ | Pozitivní |
| Projektový tým | Bez komplikací a v čas splnit naplánovaný cíl | Monitorování, průběžná kontrola, příprava na možné komplikace | VELKÝ | Pozitivní |
| Stavební firma | Zisk Splnění termínů | Nákres budovy a následná stavba | VELKÝ | Pozitivní |
| Zaměstnanci | Nové pracovní pozice, hladký průběh práce bez zdržení | Stěhování zařízení do nové budovy | MALÝ | Pozitivní |
| Současný poskytovatel tiskárny | Nižší míra spolupráce | Vyjednávání o nové spolupráci | MALÝ | Negativní |
| Dopravci | Menší využití, Nižší zisk | Spolupráce pokračuje v omezeném měřítku | MALÝ | Negativní |

Z tabulky lze jasně vidět, že největší vliv na úspěch projektu mají tyto strany:

- Vedení Podniku – Vedení má jasné zájmy, které by měli z dokončení projektu vzejít. A to zlepšení soběstačnosti, rozšíření nabízeného sortimentu, ušetření financí za službu a cestu s tím spojenou, a možný personální růst.
- Projektový tým – Cílem této strany je splnit požadovaný projekt který byl schválen vedením. Soustředí se na monitorování situace a připravují se na možné komplikace které mohou během realizace projektu nastat.
- Stavební firma – Poté co se vedení a externí firma na stavbu shodnou na výkresu a ceně za službu, komunikují s projektovým týmem, který celou událost sleduje a zapojuje kde je třeba.

Ze strany zaměstnanců je sice vliv menší, ale postoj k projektu je stejně jako u předchozích stran pozitivní. Zaměstnanci z tohoto projektu získají především více pracovních možností. Zapojení do projektu proběhne po ukončení stavby, kdy přijde na řadu přemístění některého potřebného zařízení.

Nyní se dostáváme ke stranám, kterých se tento projekt dotkne negativně, a to:

- Současný poskytovatel tiskárny – Přestože společnost ztratí zisk ze zmíněné služby, tak jeho spolupráce s podnikem Amreitors nekončí. Společnost nejen poskytovala služby, ale také od podniku odebírala textilové produkty pro své potřeby.
- Dopravci – V poslední řadě je třeba zmínit dopravce. Je sice pravda že přijdou o zisk, ovšem firma využívá jejich servis i nadále, a to velmi často pro expedici zásilek k zákazníkům.

3.5 Analýza rizik

Každý nový projekt nese s sebou určitá rizika. Před samotným zahájením projektu by se tedy proto měla vypracovat tabulka s riziky, která je pokud možno všechny vyjmenuje, následně vymezí jaká je pravděpodobnost výskytu tohoto rizika a následně i dopad na projekt či firmu jako celek. Po stanovení seznamu rizik přijdou na řadu jednotlivé návrhy na zmenšení šance výskytu jednotlivých nevyžadovaných scénářů.

Pro zhodnocení míry pravděpodobnosti použijeme následující tabulku. Uvedeme si pět stupňů, kdy 1 je ta nejnižší pravděpodobnost výskytu a 5 ta nejvyšší.

Tabulka č. 9: Klasifikační třídy pravděpodobnosti

(zdroj: vlastní zpracování)

| Klasifikační stupeň | Pravděpodobnost |
|---------------------|-----------------|
| 1 | Velmi nízká |
| 2 | Nízká |
| 3 | Střední |
| 4 | Vysoká |
| 5 | Velmi vysoká |

Pro zhodnocení dopadu na projekt použijeme taktéž pěti stupňovou tabulku, kterou můžete vidět níže. Stejně jako u pravděpodobnosti 1 představuje ten nejmenší dopad a 5 ten největší.

Tabulka č. 10: Klasifikace míry dopadu rizika

(Zdroj: vlastní zpracování)

| Klasifikační stupeň | Klasifikační kritérium |
|---------------------|-------------------------------|
| 1 | Žádný dopad na projekt |
| 2 | Zanedbatelný dopad na projekt |
| 3 | Střední dopad na projekt |
| 4 | Vysoký dopad na projekt |
| 5 | Velmi vysoký dopad na projekt |

Pro zjištění celkové hodnoty rizika využijeme registru rizik. Zde si stanovíme jak pravděpodobnost výskytu rizika, tak jeho dopad, tyto dvě čísla společně vynásobíme a

dostaneme onu celkovou hodnotu rizika. Tato hodnota nám pomůže určit na které rizika bychom se měli soustředit prioritně a která se dají aspoň dočasně pominout.

Tabulka č. 11: Klasifikace hodnoty rizika

(zdroj: vlastní zpracování)

| Hodnota rizika | Významnost rizika |
|----------------|-------------------|
| 0-5 | Bezvýznamné |
| 6-10 | Běžné |
| 11-15 | Střední |
| 16-20 | Významné |
| 21-25 | Kritické |

Následuje tabulka, která definuje jednotlivé hrozby, jejich scénáře, pravděpodobnost výskytu, dopad na projekt a míru rizika.

Tabulka č. 12: Registr rizik

(zdroj: vlastní zpracování)

| Registr rizik | | | | | |
|---------------|------------------------|--|--------|-------|-------------|
| ID | Hrozba | Scénář | Pravd. | Dopad | Míra rizika |
| 1 | Chyba v nákresu budovy | Nákres nebude splňovat veškeré požadavky podniku a bude muset být předělán | 2 | 3 | 6 |
| 2 | Překročení rozpočtu | Původní rozpočet nebude dodržen a bude se muset navýšit | 1 | 4 | 4 |
| 3 | Odstoupení od smlouvy | Stavební firma vypoví od smlouvy a bude zapotřebí vypsát konkurz na novou | 1 | 5 | 5 |

| | | | | | |
|---|----------------------------------|--|---|---|----|
| 4 | Epidemiologická situace | Vládní opatření mohou narušit či zcela zastavit průběh projektu | 3 | 5 | 15 |
| 5 | Onemocnění pracovní síly | Vzhledem k současné situaci je možné že dojde k nakažení části pracovní síly a uvedení zbytku do karantény | 4 | 5 | 20 |
| 6 | Byrokracie | Možné zdržení či zamítnutí povolení pro stavbu | 1 | 5 | 5 |
| 7 | Požadované vybavení není skladem | Stroj potřebný pro tisk nebude k dispozici | 2 | 3 | 6 |
| 8 | Nedodržování termínů | Stavební firmou nebudou dodrženy termíny. | 2 | 3 | 6 |
| 9 | Přírodní katastrofa/požár | Požár, povodeň, zemětřesení. | 1 | 5 | 5 |

3.5.1 Návrh opatření pro snížení míry rizika

V této sekci se pokusíme navrhnout co možná nejlepší opatření, aby došlo k minimalizaci či naprostému zamezení výskytu výše zmíněných rizik.

Chyba v nákresu

Pro minimalizaci výskytu tohoto problému je třeba pověřit osobu která bude mít k dispozici veškeré informace od vedení pro dokonalou znalost vize která je zastoupena v předloženém návrhu od stavební firmy. Tato osoba by zcela měla ovládat problematiku okolo návrhů a designů budov tak aby na případné chyby mohla poukázat a v případě i představit řešení problému. Až tehdy kdy proběhne plná kontrola všech informací bude se postupovat dále se samotnou stavbou.

Překročení rozpočtu

Překročení rozpočtu je uvedeno jako bezvýznamné riziko, přesto že samotný dopad na firmu by byl značný. Tomuto riziku se dá zabránit díky předem stanovené smlouvě s externí společností která přistoupí na stanovenou cenu. Ovšem ne všechny výdaje se dají tak dobře plánovat, a tak je vhodné, aby podnik počítal s rezervou, která tyto nečekané situace pokryje.

Odstoupení od smlouvy

Tomuto problému lze předcházet například sankcemi uvedenými ve smlouvě kterou obě firmy podepíší.

Epidemiologická situace

Podle tabulky je toto druhé nejvýznamnější riziko. Současný stav ohledně nákazy covid-19 komplikuje celkový provoz podniku a některé vládní opatření by dokonce mohli zasáhnout do samotného průběhu projektu. Jediné řešení, které by se mohlo zohlednit je důkladné umístění rezerv jak časových, tak finančních. Vládní opatření podnik jako takový nijak neovlivní, a tak se na ně nemůže přesněji připravit.

Onemocnění pracovní síly

Nejvýznamnější riziko našeho projektu. Kvůli zmíněné nákaze je velmi nepředvídatelné, jestli a v případě v jakém rozsahu dojde k onemocnění pracovní síly a zda bude možné provést náhradu, tak aby projekt pokračoval. K omezení výskytu onemocnění je potřeba dodržovat přísná opatření stanovená státem, a i firmou samotnou, jako třeba nošení respirátorů, omezení kontaktů, jak jen je možno aby to nenarušilo chod projektu a dbaní na základní hygienu.

Byrokracie

Při každém projektu obsahující stavbu nebo přestavbu objektu je nutno dostat schválení od majitele pozemku a města kde se podnik nachází. Pro snížení rizika zamítnutí od města je vhodné předložit plán stavby dostatečně v předstihu a zároveň představit možné výhody pro město které budou výsledkem tohoto projektu.

Požadované vybavení není skladem

Toto riziko lze zmenšit či zcela eliminovat díky dobrému, a především včasnému plánování. I pokud by stroj nebyl skladem, a tudíž ho nebylo možno zakoupit ihned, podnik si může dočasné přístroj vypůjčit od blízké firmy která tak již v minulosti učinila.

Nedodržení termínů

Stejně tak jako u překročení finančního plánu je i zde potřeba naplánovat si rezervy tak aby drobné zpoždění neovlivnilo celkový chod a zakončení projektu.

Přírodní katastrofa/požár

Samotné přírodní katastrofy jsou vysoce nepravděpodobné, a tak opatření proti nim jsou nepotřebná a skoro i zbytečná. Z hlediska požáru je pravděpodobnost vyšší ale stále malá. Vhodné proti požární opatření je řádné zaučení zaměstnanců a přítomný plán budovy s vyznačenými místy kde se nacházejí hasící přístroje. Stejně tak vybavení budovy s potřebnými senzory.

3.6 Návrh Technologie

V této kapitole si zhodnotíme vybavení nové budovy.

3.6.1 Stroj na tisk

Jak již bylo zmíněno jedním z hlavních důvodů stavby nové haly bylo pořízení místa na zařízení schopné tisku na textil. Tento přístroj bude jako jediný zakoupen a sestaven v nové výrobní hale.

Zde jsou příslušné parametry:

- maximální velikost tisku: 365 x 465mm + verze 375 x 600 mm
- inkousty: 2 x CMYK nebo CMYK + 2 x bílá pro čtyři tiskové kanály
- typ inkoustu: Rbsolute Ink
- rozlišení tisku: 720 až 1440 dpi
- technologie: tisková hlava On demand piezo s regulací kapek inkoustu
- textil pro aplikaci tisku: bílá nebo barevná bavlna, mix bavlna a polyester
- software: R-Print Rip

- rozměry: 1060 x 990 x 430 mm
- váha: 53 kg nett, 60 kg gross



Obrázek č. 8: Tiskárna na textil

(Zdroj: <http://rjettiskseznam.webmium.com/produkty>)

Cena: 459 000 Kč

3.6.2 Stroj na skládání textilu

Tento stroj je podniku k dispozici a není třeba jej zakoupit, pouze přesunout do nové výrobní haly. Jedná se o přístroj který, za obsluhy jednoho zaměstnance skládá textil (převážně trička a tomu podobné tvary). Je jednoduchý na obsluhu a zásadně urychlí chod výroby.

3.6.3 Šicí stroje

Jelikož se jedná o podnik s textilem je zapotřebí značný počet šicích strojů, na kterých se odvádí většina práce v této firmě. Taky těchto strojů má podnik přebytek, a tak není třeba hledat nové.

3.6.4 Automatické pokládací zařízení na textil

Toto zařízení slouží k přesnému odstřihávání a zarovnání velkého množství látek zaráz. I tento produkt je firmě k dispozici a stejné jako u předchozích dojde pouze k přemístění.

3.6.5 Pájecí stanice

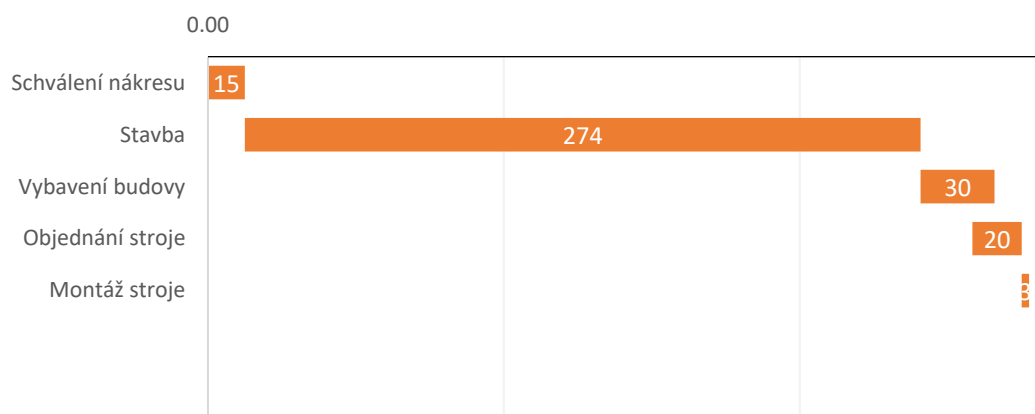
Používá se pro finální úpravy například u ubrusů, kde se část látky odebírá pro estetické účely.

3.6.6 Rotační plocha na balení palet

Slouží k rychlému a efektivnímu balení palet.

3.7 Časový harmonogram projektu

Časový harmonogram průběhu projektu si předvedeme pomocí Ganttova diagramu. Doba trvání jednotlivých činností je zobrazena ve dnech a skládá se z 5 činností z kterých některé mohou probíhat zároveň. Například objednání stroje může proběhnout před dokončením stavby, ale následná montáž musí počkat až bude stavba dokončena.



Graf č. 7: Ganttův diagram

(zdroj: vlastní zpracování)

3.8 Procesní mapa po implementaci návrhu řešení

Na procesní mapě zobrazené níže je již implementován návrh, který má za příčinu zkrácení celkové doby procesu a ušetření financí díky omezení cest které musel podnik podstupovat stejně jako vynaložených financí na samotnou službu a práci navíc která obsahovala opakované balení a vybalování produktů tak aby mohli být poslány do extérní firmy.



Obrázek č. 9: Procesní mapa po zlepšení

(zdroj: vlastní zpracování)

Proces nyní začíná obdržením materiálu, jeho umístěním na sklad odkud je v potřebném množství přepraven na výrobní halu, kde se materiál zpracuje dle požadavků zákazníka. Dokončený produkt je poté zabalen a připraven k expedici kdy daný proces končí.

3.9 Přínos návrhu a zhodnocení projektu

Mezi primární přínosy pro podnik patří možnost personálního růstu a uvolnění některých prostorů pro lepší manévrování s produktem. Nová budova poskytla firmě možnost se osamostatnit a nebýt zcela závislá na službách externích společností.

Nové prostory mají zároveň potenciál vyřešit problém s dodávkou materiálu od sekundárního zdroje. Kdy materiál by mohl pocházet přímo od firem které ho vyrábí a omezilo by se tímto riziko poškození materiálu při častých přepravách. Pokud by se tomu tak stalo došlo by i k omezení cest což by vedlo k menším výdajům.

Projekt je zcela možné realizovat díky dostatečným financím podniku.

Doba návratnosti projektu byla odhadnuta stanovením si potřebných financí na realizaci projektu a určením si kolik podnik ušetří po implementaci opatření. S těchto informací vyšlo že finance za projekt se podniku navrátí za 9.5 let.

Projektový tým byl sestaven pro optimální průběh projektu tak aby bylo splněno veškeré očekávání vedení firmy.

Registr rizik nás seznámil s jednotlivými riziky, který sebou projekt doprovází. Seznam hrozeb jsme si následně obodovali podle pravděpodobnosti výskytu a také dopadu který by nežádáný scénář na projekt měl. Navrhli jsme opatření, které by měli omezit výskyt těchto scénářů.

Celý projekt od schválení výkresu po uvedení výroby do provozu, nákup a kompletace zakoupeného zařízení, by měl trvat 1 rok. Do tohoto termínu byli zohledněny časové rezervy.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo vypracování návrhu stavebního projektu, ve kterém podnik chce dosáhnout rozšíření svých prostorů a získání potřebného zařízení pro celkovou soběstačnost.

V teoretické části jsme se seznámili s průběhem projektu jako celku. Od svého začátku po jeho ukončení a následné zhodnocení. Byli jsme seznámeni s fázemi životního cyklu projektu, podle kterých jsme postupovali při přípravě projektu. Popsali jsme si použité analýzy, které nám pomohly identifikovat řešený problém. Veškeré tyto znalosti byly použity v plánování tohoto projektu.

V části analytické jsme se seznámili s podnikem Amreiters s.r.o. jeho zákazníky, dodavateli, pozicí na trhu a výrobní činností. Následně jsme si definovali problém, který jsme si řádně rozepsali a graficky znázornili. Provedli jsme analýzy, které nám měli blíže naznačit onen nedostatek a navést nás správným směrem pro řešení tohoto problému v návrhové části.

V poslední návrhové části jsme využili teoretických znalostí a výsledků analytické části k tomu abychom přišli s vlastním řešením na daný problém. Určili jsme si cíle díky metodě SMART na což následovala identifikační listina projektu. Byl stanoven rozpočet, hlavní termíny a milníky. V logickém rámci jsme rozebrali záměr, cíl, výstupy a činnosti. Byla zhotovena organizační struktura projektu. Zhotovili jsme si registr rizik a opatření s tím spojený, a popsali jsme si dopad na zainteresované strany kterých se realizace tohoto projektu, jakkoliv dotkne. Na závěr jsme si sestavili časový harmonogram projektu a popsali jsme si výhody, které nám navrhnuté řešení přineslo.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Cena stavby - orientační výpočet (on-line kalkulačka). Vyhledávání v ceníku stavebních materiálů [online]. [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <http://www.sci-data.cz/vypocet-ceny-stavby>

DOLEŽAL, Jan, 2016. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5620-2.

DOLEŽAL, Jan, Jiří KRÁTKÝ a Ondřej CINGL, 2013. *5 kroků k úspěšnému projektu: 22 šablon klíčových dokumentů a 3 kompletní reálné projekty*. Praha: Grada. Management (Grada). ISBN 978-80-247-4631-9.

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁČHAL a Branislav LACKO, 2012. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualizované a doplněné vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.

FIALA, Petr, 2004. *Projektové řízení: modely, metody, řízení*. Praha: Professional Publishing. ISBN 80-86419-24-X.

GOLINI, Ruggero, Benedetta CORTI a Paolo LANDONI, 2017. *Impact Assessment and Project Appraisal* [online]. Taylor & Francis, **35**(2), 128-138 [cit. 2021-05-11]. DOI: 10.1080/14615517.2016.1239495. ISSN 1461-5517. Dostupné z: <https://www-tandfonline-com.ezproxy.lib.vutbr.cz>

JEŽKOVÁ, Zuzana a spol., 2013. *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit. ISBN 978-80-905297-1-7.

KERZNER, Harold. 2013. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. 11th ed. Hoboken: Wiley. ISBN: 978-1-118-02227-6.

LACKO, Branislav, 2016. *RIPRAN: Metoda pro analýzu projektových rizik* [online]. [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://ripran.cz/>

LACKO, Branislav, 2017. Systémový a procesní přístup v metodě RIPRAN. *Acta Informatica Pragensia*. [online]. [cit. 2021-05-11]. 6(1), 86-93. DOI: 10.18267/j.aip.102. ISSN 1805-4951. Dostupné také z: <https://aip.vse.cz/index.php/aip/article/view/163>

Obchodní rejstřík firem - vazby a vztahy z justice.cz, ©2021. Kurzy.cz [online]. [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://rejstrik-firem.kurzy.cz/05501946/amreitters-sro/>

R-Jet, ©2021. digitální tiskárny na textil - produkty. R-Jet digitální tiskárny na textil [online]. [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <http://rjettiskseznam.webmium.com/produkty>

ŘEHÁČEK, Petr, 2013. *Komentované vydání normy ČSN ISO 21500 pro management projektu: publikace obsahuje platné znění normy*. Praha: Česká společnost pro jakost. ISBN 978-80-02-02508-5.

SVOZILOVÁ, Alena, 2006. *Projektový management*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1501-5.

SVOZILOVÁ, Alena, 2016. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 3., aktualizované a rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0075-0.

Interní zdroje firmy Amreitters s.r.o., vnitřní dokumenty firmy

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|--|----|
| Obrázek č. 1: Projekt jako změna z výchozího stavu do stavu cílového | 13 |
| Obrázek č. 2: Způsob čtení logického rámce | 18 |
| Obrázek č. 3: Příklad Ganttova diagramu | 25 |
| Obrázek č. 4: Logo podniku Amreitors s.r.o. | 27 |
| Obrázek č. 5: Materiál..... | 29 |
| Obrázek č. 6: Procesní mapa před zlepšením 1. část | 38 |
| Obrázek č. 7: Procesní mapa před zlepšením 2. část | 39 |
| Obrázek č. 8: Tiskárna na textil | 55 |
| Obrázek č. 9: Procesní mapa po zlepšení..... | 57 |

SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

| | |
|---|----|
| Tabulka č. 1: Logický rámec..... | 17 |
| Tabulka č. 2: Příklad registru zainteresovaných stran | 21 |
| Tabulka č. 3: Příklad dvojic HROZBA – SCÉNÁŘ..... | 23 |
| Tabulka č. 4: SWOT analýza | 36 |
| Tabulka č. 5: Stanovení cíle pomocí metody SMART | 41 |
| Tabulka č. 6: Identifikační listina projektu | 42 |
| Tabulka č. 7: Logický rámec projektu | 44 |
| Tabulka č. 8: Registr zainteresovaných stran..... | 48 |
| Tabulka č. 9: Klasifikační třídy pravděpodobnosti | 50 |

SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

| | |
|--|----|
| Graf č. 1: Překrývání procesů | 15 |
| Graf č. 2: Kategorizace zaint. stran "vliv x postoj" | 20 |
| Graf č. 3: Ishikawa diagram | 30 |
| Graf č. 4: Organizační struktura podniku..... | 34 |
| Graf č. 5: Struktura rozpadu práce | 35 |
| Graf č. 6: Organizační struktura projektu Am_1602996 | 46 |
| Graf č. 7: Ganttův diagram | 56 |